# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 002/2023

*PAE nº 836968/2023*

| DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE | |
|---|---|
| **QUAL A NECESSIDADE A SER ATENDIDA?** | Os serviços de impressão utilizados no NGPM Credcidadão são atendidos via terceirização em função da transferência de responsabilidade pela instalação, movimentação de equipamentos, manutenção corretiva e fornecimento de todos os insumos necessários proporcionando a racionalização de tempo evitando gasto com investimentos em novos equipamentos, estoques de suprimentos, manutenção dos equipamentos e custo por página impressa tornando-se muito mais competitivo para a Administração.<br><br>Dessa forma, busca-se suprir a demanda atual do Órgão, visando atender a necessidade da gestão de documentos que incluem dentre outros, a impressão corporativa, cópias, digitalização departamental e utilização de equipamentos compatíveis com a demanda, são serviços imprescindíveis à manutenção gestão administrativa nas instituições.<br><br>Considerando que o órgão possui gerentes regionais, em base de apoio em várias regiões do Estado, sendo em Barcarena, Bragança, Breves, Capitão Poço, Vigia de Nazaré, Castanhal, Santarém, Marabá, Altamira, Itaituba e uma de apoio na sede do órgão, assim sendo, necessita dar suporte do serviço de impressão e digitalização aos mesmos. Evitando assim, despesas com deslocamento à sede do órgão para utilização dos serviços.<br><br>Nesse aspecto o NGPM CREDCIDADÃO na qualidade de instituição pública e empenhada em atender a demanda decorrente de impressão e digitalização de documentos diversos, relacionados à cadastro e contratos do microcrédito, no local de atendimento da demanda, **necessita comprar impressoras multifuncionais.** |

| DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO | | |
|---|---|---|
| **QUAL O TIPO DE OBJETO?** | ☒ Bem.<br>☐ Serviço. | |
| **QUAL A NATUREZA?** | ☒ Continuada. | ☐ Com monopólio.<br>☒ Sem monopólio. |
| | ☐ Não continuada. | |
| **QUAL A** | ☐ 30 dias (pronta entrega). | |

| | | |
|---|---|---|
| **VIGÊNCIA?** | ☐ 180 dias.<br>☐ 12 meses.<br>☒ Indeterminado.<br>☐ Outro: ☐ dias. ☐ meses. ☐ anos. | |
| **PODERÁ HAVER PRORROGAÇÃO?** | ☐ Sim.<br>☐ Não<br>☒ Não se aplica porque o prazo é indeterminado. | |
| **HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?** | ☐ Sim. Contrato nº: nnnn/aaaa. Prazo final: dd/mm/aaaa.<br>☒ Não. | |
| **PADRÃO MÍNIMO DE QUALIDADE** | **Item** | **Descrição detalhada** |
| | 1 | Impressora multifuncional laser monocromático com um alimentador automático de documentos (ADF) para até 35 páginas.<br>Equipamento compacto com bandeja de capacidade para até 250 folhas, que se conecte com facilidade através de rede sem fio ou ethernet (rede cabeada). Impressões e cópias de até 30ppm (A4). Deve imprimir a partir de dispositivos móveis compatíveis. Digitalizar documentos para uma variedade de destinos e possuir impressão duplex automática para ajudar a economizar papel.<br>**Características Principais:**<br>□ Ajude a melhorar sua produtividade com velocidade de impressão e cópia de até 30 ppm e produza resultados de qualidade profissional de até 2400 x 600 dpi. 18/08.<br>□ Conte com uma bandeja ajustável com capacidade para 250 folhas de papel de tamanho carta, ofício ou A4. Além disso, possuir uma entrada de alimentação manual de uma folha para envelopes, etiquetas ou mídia de alta gramatura.<br>□ Digitalização colorida com resolução até 19200 x 19200 dpi (interpolada) e uma variedade de destinos para a função "digitalizar para", incluindo: e-mail, arquivo, imagem, OCR e SharePoint (PC).<br>□ Fácil de instalar e de compartilhar em sua rede cabeada ou wireless, |

ou conexão local através da interface USB 2.0 de alta velocidade.
 Imprima documentos profissionais e livretos frente e verso usando o recurso de impressão frente e verso (duplex) automática. Além disso, crie saída frente e verso a partir de documentos de um lado ao copiar.
 Não necessite de um PC para fazer cópias. Funções de cópia úteis, tais como cópia de documentos de identidade, cópias agrupadas/e pilhadas, redução/ampliação de documentos de 25 a 400% e cópia N em 1.

**Especificações Técnicas:**

**Impressão**

| | |
|---|---|
| Padrão de impressão frente e verso | **Sim** |
| Velocidade de impressão em preto A4 (max. ppm) | **30** |
| Velocidade de impressão em preto Carta (max. ppm) | **32** |
| Tipo de consumível | **Cartucho de toner e unidade de cilindro** |
| Velocidade da CPU (MhZ) | **200** |
| Emulação | **BR-Script3‡, PCL6 (PCL XL Classe 3.0)** |
| Tempo de saída da primeira página‡ | **8.5** |
| Resolução de impressão (dpi) | **2400 x 600 dpi** |
| Tecnologia de impressão | **Monocromática** |
| Compatibilidade com o driver de impressora‡ | **Windows, Mac OS** |

**Conectividade e Compatibilidade**

| | |
|---|---|
| Compatibilidade com dispositivos móveis‡ | **Google Cloud Print™, Brother iPrint&Scan, Cortado Workplace** |
| Interface(s) padrão | **Wireless 802.11 b/g/n, Ethernet, Hi-Speed USB 2.0** |
| Recursos de rede padrão† | **Impressão, Digitalização** |
| Protocolos de rede compatíveis (IPv4) | **ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/NetBIOS Name Resolution, DNS Resolver, mDNS, LLMNR Responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port 9100, IPP, FTP Client and Server, TELNET Server, SNMPv1/v2c/v3, HTTP Server, TFTP Client and Server, SMTP Client, ICMP, Web Services (Print/Scan)** |
| Protocolos de rede compatíveis (IPv6) | **NDP, RA, DNS Resolver, mDNS, LLMNR Responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port 9100, IPP, FTP Server, SNMPv1/v2c, TFTP Client and Server, SMTP Client, ICMPv6, LLTD Responder, Web Services (Print/Scan)** |
| Certificação Wi-Fi | **Sim** |

**Cópia**

| | |
|---|---|
| Velocidade de cópia em preto A4 (max. ppm) | **30** |
| Velocidade de cópia em preto Carta (max. ppm) | **30** |
| Capacidade de cópia | **Monocromática** |
| Resolução de cópia | **Máx. 600 x 600 dpi** |
| Estilo de desenhos | **Flatbed (vidro de exposição)** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Cópia frente e verso **Não**<br>Cópia de documentos de identidade **Sim**<br>Funções N em 1 **2em1 / 4em1**<br>Função Pôster **Não**<br>Redução/Ampliação **25%-400%**<br>Função de classificação **Sim**<br>Cópia autônoma **Sim**<br><br>**Scan**<br>Digitalização frente e verso **Não**<br>Resolução de varredura interpolada † (max. dpi) **19200 x 19200 dpi**<br>Aplicativo de digitalização para dispositivos móveis‡<br>Resolução de digitalização óptica (dpi máx.) **600 x 2400 dpi (vidro de exposição); 600 x 600 dpi (ADF)**<br>Formatos dos arquivos de digitalização **JPEG (JPG), PDF de uma página/múltiplas páginas (PDF/A, PDF de alta compressão), TIFF de uma página/multipágina (TIF), Windows Bitmap (BMP), MAX, Gráficos de rede portáteis (PNG), XML Paper Specification (XPS)**<br>Recurso "Digitalizar para"† **OCR‡, Imagem‡, Arquivo‡, Email, SharePoint**<br>Capacidade de digitalização **Monocromática e Colorida**<br><br>**Tratamento de papel**<br>Capacidade do alimentador automático de documentos (máx. pág.) **35**<br>Capacidade de impressão frente e verso **Sim**<br>Capacidade de alimentação manual (pág.) **1**<br>Entrada máxima do ADF (largura/altura) **215,9/355,6 mm (8,5/14 pol.)**<br>Tipo de mídia **Comum, Papel reciclado**<br>Entrada mínima do ADF (largura/altura) **148/148 mm**<br>Capacidade de saída de papel (págs.) **100**<br>Tamanho de papel - Alimentação manual **Carta, Envelope, Ofício, Executivo, A4, A5, A6, B5, B6**<br>Tamanho de papel - Bandeja de papel **Carta, Ofício, Executivo, A4, A5, B5**<br>Gramatura da folha - ADF (mín./máx.) **64-90 g/m²**<br>Gramatura da folha - Alimentação manual (mín./máx.) **60-163 g/m²**<br>Gramatura da folha - Bandeja de papel (mín./máx.) **60-105 g/m²**<br>Função de classificação **Sim**<br>Capacidade padrão de entrada de papel (págs.) **250**<br><br>**Geral**<br>Tela LCD **2 linhas**<br>Ciclo de trabalho mensal máximo‡ **Até 10.000 páginas**<br>Volume de impressão mensal recomendado‡ **250 a 2.000 páginas** |

| | | |
|---|---|---|
| | | Memória padrão **32**<br>Modo de economia de toner **Sim**<br><br>**Características de pesquisa**<br>Conectividade **Ethernet, WiFi, USB, Compatibilidade com dispositivos móveis**<br>Recursos **Impressão duplex, Alimentador automático de documentos, Impressão móvel**<br>Função **Imprimir, digitalizar, copiar**<br>Tecnologia de impressão **Laser Monocromática**<br><br>**Recursos de segurança**<br>Protocolos de segurança (com fio) **SMTP-AUTH**<br>Protocolos de segurança (sem fio) **SMTP-AUTH**<br><br>**Suprimento e Acessórios**<br>Rendimento Cilindro **Até 12.000 páginas**<br>Rendimento do Toner **Até 2.600 páginas** |
| **HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?** | ☐ Sim **Especificar**: (*Indicar o critério ou prática*).<br><br>☒ Não. | |
| **HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?** | ☐ Sim.<br><br>☒ Não. | |
| **LEVANTAMENTO DE MERCADO** | | |
| **ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES?** | ☒ Consulta a fornecedores. ☒ Contratações similares.<br>☒ Internet. ☐ Audiência pública.<br>☐ Outro. **Especificar**: | |
| **JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO** | Considerando a necessidade de locomoção de alguns dos gerentes regionais, a escolha técnica está baseada por ser um equipamento compacto com facilidade para transporte.<br><br>Considerando que o atual sistema de cadastro de beneficiários do programa de concessão de microcréditos (PD-Desenv) do Banpará, ainda exige a utilização de papel para emissão de contratos e documentos correlatos, há | |

| | |
|---|---|
| | necessidade de aquisição de equipamento que atenda às necessidades dos usuários, com maior economia e autonomia possível.<br>Dessa forma, a solução adequada à necessidade do Órgão será aquela que melhor atender as especificações do objeto a ser adquirido de acordo com os padrões mínimos de qualidade acima descritos. |
| **HÁ RESTRIÇÃO DE FORNECEDORES?** | ☒ Sim.<br>Caso não atendam aos requisitos relativos à documentação jurídico-fiscal legalmente exigida bem como aos critérios estabelecidos no objeto da contratação.<br>☐ Não. |
| **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO** | |
| **O QUE SERÁ CONTRATADO?** | Compra de impressoras multifuncionais de acordo com as especificações acima. |
| **QUAL O PRAZO DA GARANTIA CONTRATUAL?** | ☒ Não há.<br>☐ 180 dias.<br>☐ 12 meses.<br>☐ Outro: ☐ dias. ☐ meses. ☐ anos. |
| **HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?** | ☐ Sim. **Justificativa**: Dada as caraterísticas do objeto, há necessidade de assistência técnica para os equipamentos, pelo tempo da duração do contrato.<br>☒ Não. |
| **HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO?** | ☐ Sim. **Descrever solução**: Os serviços da manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos estão vinculados ao objeto ora licitado.<br>☒ Não. |

## ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO NECESSÁRIO

| | |
|---|---|
| **COMO SE OBTEVE O QUANTITATIVO ESTIMADO?** | ☐ Análise de contratações anteriores. ☐ Análise de contratações similares.<br>☒ Outro. **Especificar**: Utilizou-se como parâmetro o quantitativo de gerentes regionais do Órgão. |
| **DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO?** | |

**ESPECIFICAÇÃO**

| Item | Descrição | Und | Qtd |
|---|---|---|---|
| 1 | Impressora multifuncional laser monocromático com um alimentador automático de documentos (ADF) para até 35 páginas | Und | 11 |

## ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**MEIOS USADOS NA PESQUISA**

☒ Painel de preços. ☒ Contratações similares.
☒ Simas. ☒ Fornecedores.
☒ Internet. ☐ Outro **Especificar**: (*Indicar o meio*).

**ESTIMATIVA DE PREÇO**

| Item | Descrição | Valor Unitário | Qtd | Valor Total/Mês |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Impressora multifuncional laser monocromático com um alimentador automático de documentos (ADF) para até 35 páginas | R$ 2.529,00 | 11 | R$ 27.819,00 |
| | | | **TOTAL** | **R$ 27.819,00** |

| JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO | | | |
|---|---|---|---|
| **A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS?** | ☐ Sim. | | |
| | ☒ Não. **Porquê?** | ☒ Objeto indivisível.<br>☐ Tecnicamente inviável.<br>☐ Aproveitamento da competitividade. | ☐ Perda de escala.<br>☐ Economicamente inviável.<br>☐ Outro. **Especificar**: (*Indicar o motivo*). |

| CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES | | |
|---|---|---|
| **HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?** | ☐ Sim. | **Especificar**: (*Indicar o PAE e o número do contrato administrativo, especificando o seu objeto correlato/interdependente*). |
| | ☒ Não. | |

| ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO | | |
|---|---|---|
| **HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?** | ☐ Sim. | **Especificar item do PCA**: |
| | ☒ Não. | **Providências**: (Será feito remanejamento orçamentário via suplementação com redução no projeto atividade/natureza de despesa - Capacitação de agentes públicos). |

| RESULTADOS PRETENDIDOS | | |
|---|---|---|
| **QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?** | ☒ Manutenção do Funcionamento Administrativo | ☒ Redução de Custos |
| | ☒ Redução dos Riscos do Trabalho | ☒ Aproveitamento de Recursos Humanos |
| | ☒ Serviço/Bem de Consumo | ☒ Ganho de Eficiência |
| | ☐ Outro. **Especificar**: (*Indicar o benefício*). | ☒ Realização de Política Pública |

| PROVIDÊNCIAS PENDENTES |
|---|

| | | |
|---|---|---|
| **HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?** | ☐ Sim.<br>☒ Não. | **Especificar**: (*Apresentar cronograma de providências a serem adotadas antes e durante o contrato para assegurar o êxito do resultado, como capacitação de servidores, adequação do espaço físico etc*). |
| **IMPACTOS AMBIENTAS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO** | | |
| **HÁ PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO?** | ☐ Sim.<br>☒ Não. | **Especificar os impactos**: (*Detalhar*).<br>**Especificar as medidas de mitigação dos impactos**: (*Detalhar*). |
| **CONCLUSÃO** | | |
| **A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL?** | ☒ Sim.<br>☐ Não. | |

Belém-(Pa), 1 de setembro de 2023

**WILLIAMS BARBOSA CORDOVIL**
**DAF-NGPM CREDCIDADÃO**
Coordenador de T.I. – Matrícula 5973970